

**J. Akademika Kim.** 2(1): 39-46, February 2013  
ISSN 2302-6030

## **PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA MENGGUNAKAN MULTIMEDIA PADA MATERI IKATAN KIMIA KELAS X SMK NEGERI PARIGI SELATAN**

### **Improving Learning Achievements using Multimedia in the Topics of Chemical Bonding at SMK Class X South Parigi**

**\*Jumadil, Siang Tandi Gonggo, dan Sitti Rahmawati**

Pendidikan Kimia/FKIP - Universitas Tadulako, Palu - Indonesia 94118

Recieved 22 January 2013, Revised 27 February 2013, Accepted 28 February 2013

#### **Abstract**

*This study aims to determine whether to use the multimedia macromedia flash points can increase the activity and learning achievement of students in the chemical bond subject at class X SMK South Parigi. The sample is a class X SMK south Parigi is 46 students. This research is the Classroom Action Research (PTK) type which was implemented in three cycles, where each cycle consists of four stages, namely: planning, implementation, observation, reflection. Data obtained from each cycle were analyzed to determine the corrective action in the next cycle. Data collection is carried out through a test which consists of post tests at each end of the learning cycle 1, 2, 3 and also interviews for the entire series of events during the activity, as well as the observation sheet activities of teachers and students of each meeting. The collected data were statistically analyzed using the average of the class, classical absorption, and the thoroughness of learning. On the cycle I the average value of 6.87, the absorption of classical learning 68.81% and 68.42% completeness, in the second cycle the average value was 7.73, 77.32 and 88.37% and classical absorption the completeness study on a third cycle of the average value was 8.23, the absorption of classical learning 82.33% and 93.33% completeness. While on the student activity, the cycle I get an average score of 27 which is an increase in the second cycle to 36 and 40 in cycle III with both criteria. Therefore, the use of power point and multimedia macromedia flash in learning can improve student learning activities and results*

**Keywords:** Use of Multimedia, Power Point, Macromedia Flash

#### **Pendahuluan**

Saat ini merupakan abad pengetahuan dan teknologi karena pengetahuan dan teknologi menjadi landasan utama segala aspek kehidupan. Implikasi abad pengetahuan dan teknologi berdampak terhadap dunia pendidikan yang meliputi kurikulum manajemen dan tenaga kependidikan, strategi, dan metode pendidikan (Sidin dkk. 2001). Dimana pendidikan merupakan salah satu aspek yang tidak lepas dari pemanfaatan teknologi sejak dahulu, dimana produk inovasi yang ada diaplikasikan untuk membantu kegiatan belajar- mengajar seperti radio, tape-recorder, film, televisi, direct broadcast satellite, video dan komputer. Hal

ini menyebabkan perubahan mendasar dan penyesuaian dalam hal cara mengajar guru, belajar siswa, dan manajemen sekolah dari yang ada sebelumnya (Sumintono, dkk, 2012).

Berdasarkan hal tersebut maka karakteristik pendidikan pada abad ini adalah membina dan mengembangkan teknologi serta penggunaan berbagai inovasi Iptek terutama media elektronik, informatika, dan komunikasi dalam berbagai kegiatan pendidikan, termasuk dalam pembelajaran kimia (Christianti & Subroto, 2012). Siswa dalam proses pembelajaran siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir (Sardiman, 2001).

Menurut Gagne, ada dua definisi belajar: (i) belajar merupakan suatu proses untuk mendapatkan motivasi dalam pengetahuan, keterampilan dan tingkah laku. (ii) belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang diperoleh dari instruksi (Slameto, 1995). Menurut teori konstruktivisme, belajar adalah

\*Correspondence:

Jumadil  
Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tadulako  
email: jumadil06\_q3a@ymail.com  
Published by Universitas Tadulako 2013

kegiatan aktif dimana subjek membangun sendiri pengetahuan, subjek belajar juga mencari makna dari apa yang mereka pelajari (Sardiman, 2001). Menurut Haword, pembelajaran adalah suatu aktivitas mencoba menolong, membimbing seseorang untuk mendapatkan, mengubah atau mengembangkan keterampilan, sikap, cita-cita, penghargaan dan pengetahuan (Sudjana, 1990).

Pembelajaran adalah sebuah proses komunikasi antara siswa, guru dan materi yang diajarkan, komunikasi tidak diajarkan tanpa bantuan sarana pengajaran peran atau media. Media adalah sebuah alat yang mempunyai fungsi penyampai pesan (Bovee, 1997). Media pendidikan adalah segala alat bantu yang digunakan pendidik untuk mempermudah proses belajar-mengajar sehingga tercapai tujuan pengajaran, meskipun definisi multimedia belum jelas, secara sederhana multimedia diartikan sebagai lebih dari satu media (Zainuddin & Lailan, 2007).

Penggunaan multimedia ini guru menjadi mampu memvisualisasikan materi yang selama ini sulit untuk diterangkan hanya dengan penjelasan atau alat peraga yang konvensional, sehingga siswa mampu memahami materi tersebut (Setiawan, 2011). Apabila multimedia pembelajaran yang dipilih, dikembangkan dan digunakan secara tepat dan baik, akan memberi manfaat yang sangat besar bagi para guru dan siswa (Nandi, 2006). Secara umum manfaat yang dapat diperoleh adalah proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan dan proses belajar-mengajar dapat dilakukan di mana dan kapan saja, serta sikap belajar siswa dapat ditingkatkan (Demaja dan Christiana, 2004).

Berdasarkan keterangan dari guru SMK Negeri Parigi Selatan bahwa ada beberapa kesulitan siswa dalam mempelajari materi ikatan kimia antara lain kesulitan dalam memahami proses pembentukan dari ikatan kimia, kesulitan dalam menentukan konfigurasi elektron dan cara menggambarkan lambang Lewis. Hal tersebut dapat dilihat dari data hasil analisis ujian hasil (UH) kelas X SMK Negeri Parigi Selatan menunjukkan bahwa siswa yang belum tuntas secara individu 35, 53% (19 orang siswa yang tidak tuntas dari 26 orang siswa dengan KKM 65). Hal ini menunjukkan bahwa prestasi siswa masih kurang dan perlu ditingkatkan. Keterbatasan media pembelajaran membaca dan menulis permulaan di kelas rendah diidentifikasi sebagai salah satu

penyebab hasil belajar siswa yang belum sejalan dengan KKM dan SKM. Oleh karena itu, solusi untuk hal tersebut adalah mengatasi keterbatasan media pembelajaran membaca dan menulis permulaan (Sumardi, dkk, 2011).

Salah satu cara meningkatkan prestasi belajar siswa adalah menggunakan multimedia (macromedia flash dan power point) mengingat pemahaman siswa bahwa sains itu bukan hanya membosankan melainkan juga sangat abstrak (Osman. dkk, 2007). Macromedia flash dan power point merupakan salah satu media yang berfungsi untuk memudahkan siswa memahami pelajaran, memperjelas gaya atau mengilustrasi fakta yang mungkin akan cepat dilupakan apabila hanya dengan penjelasan verbal (Nurdiansyah, 2011).

Olehnya, penulis berinisiatif untuk menerapkan pembelajaran menggunakan multimedia power point dan macromedia flash pada Sekolah SMK Negeri Parigi Selatan. Diharapkan dengan penggunaan multimedia power point dan macromedia flash dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMK Negeri Parigi Selatan.

## Metode

Penelitian ini dilaksanakan dengan rancangan penelitian tindakan kelas yang prosedur pelaksanaannya mengikuti prinsip dasar penelitian tindakan yang umum. Prosedur tersebut merupakan suatu siklus atau daur, yang meliputi tahap-tahap: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi (Rahman, 2011). Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMK Negeri Parigi Selatan, yang direncanakan 3 siklus dengan mengacu pada desain penelitian tindakan kelas metode Kemmis dan Mc. Taggart. Model ini mengikuti siklus spiral yang dilakukan berulang yaitu: perencanaan (planning), tindakan (acting), pengamatan (observation), dan refleksi (reflection) (Suyadi, 2010).

## Faktor yang Diselidiki

### Faktor Siswa

Melihat aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan multimedia dan juga melihat kemampuan siswa dalam menentukan ikatan kimia.

### Faktor Guru

Melihat aktivitas guru dalam melaksanakan proses pembelajaran melalui penggunaan multimedia

### Rencana Tindakan

#### Tabap Perencanaan Tindakan

Peneliti mengadakan penelitian awal pada proses pembelajaran di kelas SMK Negeri Parigi Selatan, hal ini dimaksudkan untuk memperoleh data-data awal berupa permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran beserta faktor-faktor penyebabnya. Peneliti berdiskusi dengan guru kimia SMK Parigi Selatan, membicarakan tentang permasalahan yang dirasakan dan dialami ketika melakukan kegiatan pembelajaran. Setelah mencapai kesepakatan peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran penggunaan multimedia di kelas X SMK Parigi Selatan.

Peneliti mengadakan kolaborasi dengan praktisi mengenai cara melakukan tindakan dan sekaligus mengenalkan model pembelajaran menggunakan multimedia. Peneliti menyiapkan instrumen pengumpul data untuk digunakan dalam tahap pelaksanaan tindakan, diantaranya berupa lembar observasi (kinerja guru dan aktivitas siswa), lembar wawancara untuk siswa, catatan lapangan. Menetapkan cara pelaksanaan refleksi dan pelaku refleksi.

#### Tabap Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan pada tahap ini adalah pelaksanaan kegiatan pembelajaran sebagaimana tugas keseharian yang dilaksanakan oleh guru di kelas, tahap pelaksanaan tindakan ini yaitu pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran penggunaan multimedia pada materi ikatan kimia dalam pembelajaran, baik kegiatan yang dilakukan guru maupun siswa. Tahap pelaksanaan tindakan ini semua masuk ke dalam setiap siklus dengan materi yang berlanjut.

##### a. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan secara bersamaan dengan pelaksanaan tindakan, hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauhmana kinerja guru dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran serta untuk mengumpulkan atau merekam data dan membuat catatan lapangan yang lengkap mengenai hal-hal yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung (Suyanto, 1997; Depdiknas, 2003).

##### b. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang telah dilakukan. Refleksi atau evaluasi diri baru bisa dilakukan ketika pelaksanaan tindakan

telah selesai dilakukan. Refleksi akan lebih efektif jika antara guru yang melakukan tindakan berhadapan langsung atau diskusi dengan pengamat atau kolaborator sesuai dengan yang dikemukakan oleh Suyadi (2010).

##### c. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sebagai tes prestasi adalah lembar observasi. Lembar observasi terdiri dari (1) Lembar observasi dengan tujuan untuk memperoleh data mengenai kinerja guru dan aktivitas siswa selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran (2) Lembar observasi untuk mencatat kejadian-kejadian selama berlangsungnya proses pembelajaran menggunakan multimedia.

#### Data dan Cara Pengambilan Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah komponen penelitian yang terdiri atas siswa dan guru. Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data hasil belajar diambil dengan memberikan tes kepada siswa dan pada saat pelaksanaan tindakan.

#### Teknik Analisa Data

Teknik yang digunakan untuk menganalisis data dan daya serap ketuntasan baik secara individu maupun secara klasikal sebagai berikut:

Daya serap secara individu

$$\% \text{Daya Serap Individu} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal soal}} \times 100\%$$

Ketuntasan belajar individu

Seorang siswa dikatakan tuntas belajar secara individu bila diperoleh persentase daya serap individu  $\geq 65\%$ .

Daya serap klasikal

$$\% \text{Daya Serap Klasikal} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor ideal seluruh tes}} \times 100\%$$

(Depdikbud, 1996).

#### Indikator Keberhasilan

Yang menjadi indikator kinerja keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal tentang ikatan kimia yang mencapai presentase daya serap individual minimal 65% dan ketuntasan belajar klasikal minimal 85% seperti yang diungkapkan oleh Depdikbud (1996).

### Hasil dan Pembahasan

Sebelum membahas lebih lanjut Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini sebagaimana yang telah dirumuskan pada bagian pendahuluan, maka terlebih dahulu kita harus pahami Penelitian Tindakan Kelas (PTK) itu sendiri, dimana PTK ada kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara atau aturan ataukah metodologi tertentu untuk menemukan data akurat tentang hal-hal yang meningkatkan mutu objek yang diamati (Arikunto, 2006). Demikian juga yang kita ketahui bahwa dalam metodologi pembelajaran ada dua aspek yang paling menonjol yakni metode dan media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar. Media pembelajaran dapat dikategorikan sebagai factor eksternal yang ikut mempengaruhi proses pembelajaran di kelas, baik pada diri pengajar maupun pembelajaran (Wahyudin, dkk, 2010). Hasil pengamatan tindakan guru dalam kegiatan belajar-mengajar (KBM) disiklus 1, 2 dan 3 pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat

**Tabel 1.** Hasil Pengamatan Tindakan Guru Dalam KBM Siklus 1, 2.dan 3

No	Aspek Yang Diamati	Hasil Pengamatan		
		Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3
1.	Memberi petunjuk yang berkaitan dengan isi pelajaran motivasi siswa	B	SB	SB
2	Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menerangkan dan menjelaskan materi menggunakan secara bertahap.	C	SB	SB
3	Menggunakan waktu dengan efisien	B	B	SB
4	Membimbing siswa mengerjakan soal latihan	SB	SB	SB
5	Berjalan-jalan mengamati kesulitan siswa dalam kegiatan pembelajaran	B	B	B
6	Memberikan contoh soal dalam kegiatan pembelajaran multimedia power point dan macromedia flash	C	SB	SB
7	Memberikan soal latihan materi ikatan kimia	B	SB	SB
8	Membuat kesimpulan materi pelajaran, dan melaksanakan tindak lanjut,memberikan pekerjaan rumah (PR).	B	B	B
9	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	C	SB	SB
10	Menanggapi pertanyaan siswa dengan baik	B	B	SB

peningkatan kegiatan guru dalam kegiatan belajar-mengajar, dimana pada siklus 1 guru begitu belum memperhatikan dengan seksama hal-hal terpenting dalam mengelolah

pembelajaran menggunakan Multimedia Power Point dan Macromedia Flash. Namun pada siklus 1 dan 2 guru mulai menerapkan apa yang menjadi refleksi pada pada siklus 1, sehingga apa yang diharapkan pada siklus selanjutnya dapat tercapai. Karena disamping perencanaan yang memadai untuk pelaksanaan pembelajaran, keberhasilan pembelajaran dipengaruhi oleh sikap guru dalam mengelolah pembelajaran, keterampilan guru, pengetahuan guru, dan keterampilannya dalam menggunakan media (Arifin & Mulyati, 1995).

Pada siklus 1, salah satu yang mempengaruhi pembelajaran sehingga pembelajaran belum maksimal adalah sikap guru yang belum sepenuhnya dapat mempengaruhi kegiatan belajar siswa. Rendahnya kemampuan anak didik pada mata pelajaran matematika dan sains memang tidak terlepas dari kemampuan/ kualitas guru dalam mengelola pembelajaran, dan minimnya ketersediaan sumber-sumber belajar. Keadaan yang demikian itu sudah

barang tentu sangat mempengaruhi proses pembelajaran (Kwartolo, 2005). Hasil observasi aktivitas siswa selama mengikuti KBM siklus 1, 2, dan 3 pada Table 2.

Hasil pada Tabel 2 menunjukkan bahwa

Tabel 2. Data hasil observasi aktivitas siswa dalam KBM siklus 1, 2, dan 3

No	Kegiatan	Siklus I			Siklus II			Siklus III		
		Jml	%	TKT	Jml	%	TKT	Jml	%	TKT
1	Kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran	39	82,61	B	43	93,47	SB	45	97,83	SB
2	Banyaknya siswa yang mengerjakan PR	31	67,39	C	43	100	SB	45	100	SB
3	Banyaknya siswa yang mengajukan pertanyaan kepada guru pada saat penyajian materi	16	42,10	SK	22	51,16	K	25	55,55	K
4	Banyaknya siswa yang menjawab pertanyaan guru pada saat penyajian materi secara klasikal	25	65,79	K	33	76,74	B	38	84,44	B
5	Banyaknya siswa yang mengerjakan soal latihan tepat waktu melalui penggunaan multimedia	27	75,05	C	39	90,69	SB	45	100	SB
6	Banyaknya siswa yang serius mengikuti pembelajaran	29	73,31	B	40	93,02	SB	45	100	SB

pada siklus 1 dapat dinyatakan kegiatan siswa dalam mengikuti pembelajaran kimia pada penggunaan multimedia power point dan macromedia flash belum mencapai hasil seperti yang diharapkan atau pembelajaran belum sepenuhnya efektif. Berdasarkan analisa Peneliti dan juga pendapat dari guru kimia dan siswa itu sendiri, bahwa siswa masih belum siap sepenuhnya menerima materi ajar kimia dengan penggunaan multimedia power point dan macromedia flash. Dengan kejadian ini Peneliti akan menelaah kembali permasalahan dalam paroses pembelajaran termasuk cirri-ciri siswa. Sehingga hasil yang didapatkan akan digunakan untuk merancang kembali sistem pembelajaran yang efesien dan efektif (Hamalik, 2005). Oleh karena, itu pendidik harus berani memulai pembelajaran dari kebutuhan dan minat siswa (Wahab, 2008). Setelah melakukan beberapa perubahan, akhirnya pada siklus II, terjadi peningkatan begitu juga pada siklus III juga terjadi peningkatan seperti apa yang diharapkan, namun dengan hasil ini masih perlu untuk ditingkatkan lagi.

Penggunaan multimedia pembelajaran

berbasis komputer berpengaruh positif terhadap siswa yaitu siswa lebih tertarik dalam proses pembelajaran sehingga terjadi peningkatan hasil belajar siswa (Wihdati & Sukarmin, 2012). Demikian halnya dengan penggunaan multimedia power point dan macromedia flash dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMK Negeri Parigi Selatan pada pembelajaran kimia khususnya materi ikatan kimia, seperti yang di tunjukkan pada Tabel 3.

Penggunaan multimedia power point dan macromedia flash dalam proses pembelajaran

**Tabel 3.** Perolehan Skor Siswa Siklus 1, 2 dan 3

Nilai	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3
Jumlah	2615	3325	3705
Daya Serap	68, 81	77,32	82,33
Rata-rata	6,87	7,73	8,23
% ketuntasan	68, 42	88,37	93,33
Keterangan	12 org belum tuntas	5 org belum Tuntas	3 org belum tuntas



dapat meningkatkan daya serap klasikal siswa kelas X SMK Negeri Parigi Selatan terlihat meningkat dari siklus satu hingga siklus tiga. Pada siklus satu diperoleh jumlah total nilai siswa adalah 2615 dengan rata-rata nilai yaitu 6,87 dan daya serap siswa yaitu 68,81%, dengan ini sehingga diperoleh ketuntasan klasikal yaitu dapat mencapai 68,42%. Untuk tindakan siklus dua juga mengalami peningkatan yaitu jumlah total nilai siswa mencapai 3325 dengan daya serap siswa 77,32% dan nilai rata-rata siswa mencapai 7,73 sehingga ketuntasan klasikal dapat diperoleh 88,37%. Demikian pula dengan tindakan siklus tiga juga mengalami peningkatan dimana total nilai siswa yang diperoleh yaitu 3705 dengan daya serap siswa yaitu 82,33% dan rata-rata nilai yang diperoleh oleh siswa adalah 8,23 dengan itu diperoleh pula ketuntasan klasikal yaitu 93,33%.

Tabel 3 juga menunjukkan bahwa jumlah siswa yang belum tuntas dan yang sudah termasuk kategori tuntas belajar siswa dengan indikator ketuntasan individual yaitu  $\geq 65$ . Pada siklus satu, 12 orang siswa yang belum tuntas atau ketuntasan klasikal hanya mencapai 68,42%, siklus dua siswa yang belum tuntas berkurang menjadi 5 orang siswa atau ketuntasan klasikal mencapai 88,37% dan untuk siklus tiga siswa yang belum tuntas 3 orang siswa atau ketuntasan klasikal mencapai 93,33%. Dengan hasil ini maka dapat dikatakan bahwa penggunaan multimedia power point dan macromedia flash dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMK Negeri Parigi Selatan pada pembelajaran kimia khususnya materi ikatan kimia.

Materi ikatan kimia merupakan materi yang tergolong sulit untuk dipahami oleh siswa, yang apabila disampaikan hanya dengan cara metode ceramah, hal ini karena siswa tidak dapat menyaksikan secara langsung seperti apa proses-proses dari ikatan kimia itu berlangsung, sehingga siswa dominan akan bingung. Penggunaan multimedia power point dan macromedia flash dalam pembelajaran ini dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang diajarkan, karena pembelajaran berbasis program interaktif komputer menawarkan sejumlah keunggulan. Pertama, program interaktif pembelajaran Kimia berbasis komputer dapat memfasilitasi/memvisualkan kajian khas konsep kimia (kaitan aspek makroskopis, mikroskopis, dan simbolik sebagai tantangan berpikir logis, kritis, dan kreatif (Sudria, dkk, 2011).

Penggunaan multimedia power point dan macromedia flash dapat berhasil meningkatkan

hasil belajar siswa terutama siswa kelas X SMK Negeri Parigi Selatan, itu karena guru dalam hal ini sangat baik dan disiplin dalam menyampaikan materi pembelajaran (ikatan kimia). Disamping itu multimedia yang digunakan sangat cocok dengan materi yang diajarkan, macromedia flash sangatlah membantu siswa kelas X SMK Negeri Parigi Selatan, karena multimedia yang digunakan merupakan multimedia yang sangat menonjolkan unsur visualisasi (gambar) dan unsur imaji suara, inilah yang menjadi salah satu penguat bagi siswa untuk menyimpan informasi yang telah didengar atau dilihatnya.

Selain itu penggunaan macromedia flash pada tindakan kelas ini juga didukung oleh dengan adanya power point, dimana power point ini berfungsi untuk menyampaikan informasi yang tidak layak disampaikan lewat macromedia flash. Dengan itu keduanya sangat cocok dipadukan dalam penyajian materi ajar khususnya materi ikatan kimia yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pembelajaran kimia menggunakan multimedia berbasis komputer memungkinkan guru untuk memutar kembali apa-apa yang telah disampaikan sehingga siswa dapat menyerap materi pelajaran dengan baik. Selain itu waktu yang digunakan untuk proses pembelajaran lebih efisien karena guru tidak perlu menyampaikan materi terlalu banyak karena dibantu komputer dan ditayangkan lewat LCD sehingga dapat ditangkap oleh siswa lebih jelas. Adanya tampilan-tampilan berupa animasi-animasi menarik yang memanfaatkan program Macromedia flash pada komputer dalam proses pembelajaran sehingga memberi kesan pembelajaran yang tidak membosankan (Agung, dkk, 2008).

Untuk itu pembelajaran perlu disesuaikan dengan perkembangan teknologi. Pembelajaran secara tradisional lebih menekankan pada pengajaran pembelajaran yang berpusatkan pada guru perlu diubah ke pembelajaran yang berpusatkan pada siswa. Metode ini membuka peluang kepada siswa untuk berpartisipasi dengan lebih aktif dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini secara tidak langsung dapat membentuk kreativitas siswa serta menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan (Rabiatul, dkk, 2011).

Perpaduan kedua multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran pada materi ikatan kimia dapat dengan mudah disampaikan dan dengan mudah pula dipahami oleh siswa. Dengan ini pula penyajian materi ikatan kimia lewat penggunaan multimedia power point dan macromedia flash berhasil

meningkatkan hasil belajar kimia siswa kelas X SMK Negeri Parigi Selatan.

### Kesimpulan

Penggunaan multimedia Power Point dan Macromedia Flash dalam kegiatan belajar-mengajar kimia khususnya pada materi ikatan kimia dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Cut Ratna selaku guru kimia SMK Negeri 1 Parigi Selatan yang turut membantu dalam penelitian.

### Referensi

- Agung, T. P., Sigit P., & Miftakhudin. (2008). Pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis komputer dengan pendekatan chemo-edutainment terhadap hasil belajar kimia siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 2(2), 287-293.
- Arifin., & Mulyati. (1995). *Pengembangan program pengajaran bidang studi kimia*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Arikunto S. (2006). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: PT.Bumi Aksara.
- Bovee, C. V. T. (1997). *Instructional media education*: Terjemahan oleh A. Arsyad. Penggunaan Media pembelajaran Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Christianti, S. T., & Subroto. (2012). Model pembelajaran guided note taking berbantuan media chemo-edutainment pada materi pokok koloid. *Jurnal pendidikan IPA Indonesia*, 1(2), 27-31.
- Demaja & Cristiana. (2004). Pengaruh penggunaan bahan ajar dan gaya belajar terhadap hasil belajar. Di unduh kembali dari <http://artikell.us/cristiana6-04.html/>.
- Depdikbud. (1996). *Kamus besar bahasa indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Depdiknas. (2003). *Metode penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Depdiknas.
- Kwartolo, Y. (2005). Menyiapkan guru yang berkualitas dengan pendekatan micro teaching. *Jurnal Pendidikan Penabur*. 1(4), 47-54.
- Nandi. (2006). Penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran geografi di sekolah. *Jurnal GAE Pendidikan Geografi*, 6(1), 113-120.
- Nurdiansyah, A. (2011). Penggunaan macromedia flash. Di unduh kembali dari <http://blogspot.com/2011/03/penggunaan-macromedia-flash-dalam.html>.
- Hamalik, O. (2005). *Perencanaan pengajaran berdasarkan pendekatan sistem*. Jakarta: Bumi aksara.
- Osman, K., Iksan, H. J., & Halim, L. (2007). Sikap terhadap sains dan sikap saintifik di kalangan pelajar sains. *Jurnal Pendidikan*, 32(4), 39-60.
- Rabiatul, A. J., & Halimah B. Z. (2011). Pengembangan software cerita animasi interaktif untuk pendidikan sains. *Jurnal Teknologi Pendidikan Malaysia*. 1(4), 94-103.
- Rahman, A. (2011). Penelitian tindakan kelas decentralized basic education3. *Jurnal PTK DBE3*, 1(1), 1-91.
- Sardirman, A. M. (2001). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Prasada.
- Setiawan, I G. N. D. (2011). *Lomba media pembelajaran tingkat nasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Slameto. (1995). *Pembelajaran dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. (1990). *Penilaian hasil proses belajar*

- mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sidin, R. L. J., Abdulloh, K., & Muhamed, P. (2001). Pembudayaan sains dan teknologi: Kesan pendidikan dan latihan di kalangan belia di Malaysia. *Jurnal Pendidikan* 27, 1(2), 35-45.
- Sudria, N., Wayan I. R., & Samiasih, L. (2011). Pengaruh pembelajaran interaktif laju reaksi berbantuan komputer terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 44(1), 25-33.
- Sumardi., Marzano., & Mary, E. (2011). Pemanfaatan "sms" sebagai media pengajaran membaca dan menulis permulaan di kelas rendah. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(2), 34-42.
- Sumintono, B., Wibowo, S. A., Mislan, N., & Tiawa, D. H. (2012). Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pengajaran survei pada guru-guru sains SMP di Indonesia. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 17(1), 35-45.
- Suyadi. (2010). *Panduan penelitian tindakan kelas (PTK)*. Yogyakarta: Diva Press.
- Suyanto. (1997). *Pedoman pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK)*. Jakarta: Dirjen Dikti.
- Wahab, J. A. (2008). Filosofi pengembangan pendidikan sains dalam proses tranformasi sains, teknologi dan nilai-nilai kemanusiaan. *Jurnal Pijar MIPA*, 3(2), 47-52.
- Wahyudin., Sutikno., & Isa, A. (2010). Keefektifan pembelajaran berbantuan multimedia menggunakan metode inkuiri terbimbing untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 6(2), 58-62.
- Wihdati, S., & Sukarmin. (2012). pengembangan media pembelajaran pada materi pokok elektrokimia kelas x SMA, *Jurnal Pendidikan Kimia*, 1(2), 54-62.
- Zainuddin, M., & Lailan, S. J. (2007). Efektifitas kombinasi media dalam peningkatan hasil belajar kimia siswa MAN pada pembelajaran sistem koloid. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 2(2), 103-109.